

# SÄHKÖISESTI LADATTAVIEN MAANTIEAJONEUVOJEN JA LATAUSINFRASTRUKTUURIN MERKITSEMINEN

## YLEISTÄ TAUSTAA

Euroopan unionin (EU) ja Euroopan parlamentin ja neuvoston ("lainsäätäjät") **direktivissä 2014/94/EU** käsitellään koko EU:n laajuista vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottoa. Tämä direktiivi vastaa Euroopan tuleviin tarpeisiin laajemman vaihtoehtoisten polttoaineiden saatavuuden tarjoamisesta. Se sisältää vaatimuksen uusien ajoneuvojen ja kaikkien polttoainepumppujen/latausasemien merkinnöistä, joiden avulla ajoneuvon kuljettajat voivat valita polttoaineen tai latausvaihtoehdon, jota heidän ajoneuvonsa voi käyttää oikein. Direktiivi säätelee uuden, ainutlaatuisen ja yhdenmukaistetun polttoainetta ja sähkön latausta koskevan merkintäsarjan käyttöä.

Sähköajoneuvoja koskevat merkinnät näkyvät:

- uusissa ajoneuvoissa kunkin ajoneuvon latauspisteen lähellä ja jokaisessa latauspistokkeessa,
- irrallisissa latausjohdoissa,
- ajoneuvon käyttöohjeessa tai elektronisessa käsikirjassa,
- sähköajoneuvojen latausasemilla pistorasioiden lähellä tai ajoneuvon latausjohdon säilytyspaikassa sekä
- tiedottamiseen ajoneuvoliikkeissä.

## KUKA KEHITTI UUDET MERKINNÄT?

CEN:n (Euroopan standardointikomitean) teknisen komitean 301 (TC 301) alainen erityinen työryhmä laati uusien merkintöjen mallin ja muodon direktiivin 2014/94/EU yleisten ohjeiden mukaisesti. Työryhmän jäsenenä oli asiantuntijoita sähköajoneuvo- ja latausasema-alalta, kuluttajajärjestöistä, kansallisista standardointielimistä, useista EU:n hallituksista sekä Euroopan komissiosta. **Standardi EN 17186** kuvailee uusien merkintöjen teknisen mallin ja koon.

## MITÄ AJONEUVOJA TÄMÄ MERKINTÄVAATIMUS KOSKEE?

Maantieajoneuvojen osalta merkinnät otetaan käyttöön **uusissa** sähköisesti ladattavissa ajoneuvoissa seuraavissa kategorioissa:

- Mopedit, moottoripyörät, kolmipyörät ja nelipyörät,
- henkilöautot,
- kevyet hyötyajoneuvot,
- raskaat hyötyajoneuvot,
- linja-autot.

## KOSKEEKO UUDISTUS KAIKEN IKÄISIÄ AJONEUVOJA?

Ei. Eurooppalainen lainsäädäntö edellyttää merkintöjä ainoastaan uusiin ajoneuvoihin, jotka on tuotu markkinoille ensimmäistä kertaa tai rekisteröidään 20. maaliskuuta 2021 alkaen. Ajoneuvovalmistajat eivät suosittele merkintöjen lisäämistä mihinkään vanhempiin ajoneuvoihin.

## MILLOIN MERKINNÄT OVAT NÄKYVISSÄ EU:N JÄSENVALTIOISSA?

**20. maaliskuuta 2021** alkaen merkinnät kiinnitetään kaikkiin uusiin sähköisesti ladattaviin ajoneuvoihin (ts. akkukäyttöisiin sähköajoneuvoihin ja pistokkeesta ladattaviin hybridiajoneuvoihin) sekä kaikkiin Euroopan Unionin alueen latausasemiin niin, että ne erottuvat kuluttajille selkeästi ja näkyvästi. Koska tämä on voimaantulopäivä, ajoneuvovalmistajat ja latausasemien operaattorit aloittavat näiden merkintöjen käyttöönoton tätä päivämäärää edeltävänä siirtymäaikana. Latausasemien merkinnät ovat myös niiden nimenomaisten **kansallisten lakien** alaisia, joilla eurooppalainen direktiivi pannaan käytäntöön.

## ENTÄPÄ ISO-BRITANNIA BREXITIN JÄLKEEN?

Iso-Britannia voi itse päättää, millä tavalla EU:n säännöt ovat voimassa Brexitin jälkeen. Uusiin ajoneuvoihin kuitenkin **kiinnitetään merkinnät** tuotantolinjalla, joten Ison-Britannian markkinoille päätyvissä ajoneuvoissa on merkinnät.

## SÄHKÖISESTI LADATTAVIEN MAANTIEAJONEUVOJEN JA LATAUSINFRASTRUKTUURIN MERKITSEMINEN

### MILTÄ MERKINNÄT NÄYTTÄVÄT?

Tunnisteen **vähimmäiskoko on 30 mm** halkaisijalta (leveys) ja ääriiviivan paksuuden on oltava vähintään 3,2 pistettä. Kaikille sähköliitännöille muotona on säännöllinen vaakasuuntainen kuusikulmio. Sähköliitännän luokkaa osoittaa symboli. Symbolina toimii yksittäinen, normaaliin latinalaiseen kirjaimistoon sisältyvä kirjain. Symbolin fonttikokoa voidaan skaalata muodon koon mukaisesti, mutta vähimmäiskoko 30 mm:n halkaisijalle on 3,2 pistettä.

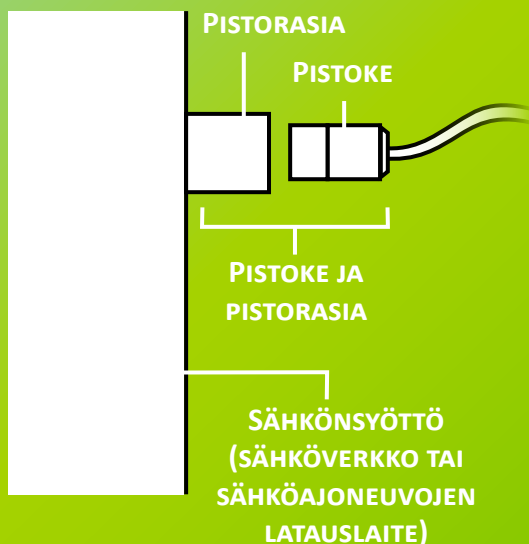
#### Sähköliitäntöihin liittyvä väritys:

- ajoneuvon liittimessä ja latausaukossa valkoinen / hopeanvärinen symboli, jonka sisäpuolen tausta on musta ja ääriiviiva valkoinen / hopeanvärinen,
- pistokkeessa ja pistorasiassa musta symboli, jonka sisäpuolen tausta on valkoinen / hopeanvärinen ja ääriiviiva musta.



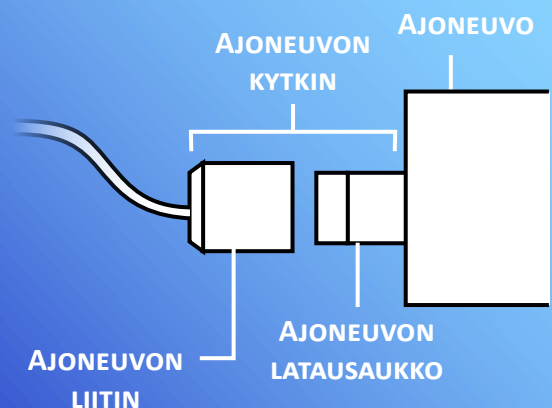
#### EV-LATAUSASEMAN PUOLI

Pistokkeen ja pistorasian puoli



#### AJONEUVON PUOLI

Tunniste ajoneuvon liittimessä ja ajoneuvon latausaukossa



## SÄHKÖISESTI LADATTAVIEN MAANTIEAJONEUVOJEN JA LATAUSINFRASTRUKTUURIN MERKITSEMINEN

### MISTÄ KOHTAA NÄMÄ MERKINNÄT LÖYTYVÄT AJONEUVOISTA?

Merkinnät näkyvät **uusissa ajoneuvoissa** lähellä jokaista latausaukkoa ja jokaisessa pistokkeessa sekä irrallisissa latausjohdoissa. Tiedot merkinnöistä löytyvät myös ajoneuvon käyttöohjeesta tai elektronisesta käsikirjasta.

### MISTÄ MERKINNÄT LÖYTYVÄT LATAUSASEMILLA?

Merkinnät voidaan kiinnittää EV-latausasemaan pistorasian (-rasioiden) tai ajoneuvoliittimen (-liittimien) säilytyspaikan (-paikkojen) läheisyyteen, kunkin latauskaapelikonaisuuden ajoneuvoliittimeen tai johtoon ajoneuvoliittimen välittömään läheisyyteen kiinnitettyyn lippuun tai mahdollisiin riippuviin johtoihin. Jos käytössä on EV-latausasemasta erillinen maksu- tai valintapääte, merkintä on kiinnitettävä sen lähelle tai sen osaksi. Latausasemilla merkinnöissä voi olla lisätietoja **kansallisten määräysten** mukaisesti ja paikallisella kielellä.

### EDELLYTTÄÄKÖ STANDARDI EN 17186 DIGITAALISIA MERKINTÖJÄ?

Standardissa viitataan vain symbolien fyysisiin esityksiin. Standardi ei edellytä digitaalisia esityksiä (mobiilisovellus). Merkintöjen esittäminen lisäksi digitaalisilla näytöillä tai opasteissa on valinnaista/vapaaehtoista.

### TARVITAANKO JOKAISEEN LATAUSPISTEeseen MERKINTÄ?

Latausasemalla, jolla on useita latauspisteitä, merkinnät on kiinnitettävä jokaiseen latauspisteeseen jännitealueen mukaisesti.



## SÄHKÖISESTI LADATTAVIEN MAANTIEAJONEUVOJEN JA LATAUSINFRASTRUKTUURIN MERKITSEMINEN (LIITE)

### TUNNISTEET VAIHTOVIRTALATAUKSELLE

KONFIGURAATIO	LISÄLAITTEEN TYYPPI	JÄNNITEALUE	TUNNISTE
	Kotitalouspistoke, kotitalouspistorasia; Teollisuuspistoke ja -pistorasia		Ei graafista esitystä
TYYPPI 1	Ajoneuvon liitin ja ajoneuvon latausaukko	≤ 250 V RMS	
TYYPPI 2	Ajoneuvon liitin ja ajoneuvon latausaukko	≤ 480 V RMS	
TYYPPI 2	Pistoke Pistorasia	≤ 480 V RMS	
TYYPPI 3-A	Pistoke Pistorasia	≤ 480 V RMS	
TYYPPI 3-C	Pistoke Pistorasia	≤ 480 V RMS	

### TUNNISTEET TASAVIRTALATAUKSELLE

KONFIGURAATIO	LISÄLAITTEEN TYYPPI	JÄNNITEALUE	TUNNISTE
FF	Ajoneuvon liitin ja ajoneuvon latausaukko	50 V – 500 V	
		200 – 920 V	
AA	Ajoneuvon liitin ja ajoneuvon latausaukko	50 V – 500 V	
		200 V – 920 V	
TYYPPI 2	Ajoneuvon liitin ja ajoneuvon latausaukko	50 V – 500 V	



Tämän asiakirjan ovat laatineet ACEA, ACEM, ChargeUp Europe, CharIN ja EURELECTRIC. Euroopan ajoneuvovalmistajia (moottorikäyttöiset kaksipyöräiset, autot, pakettiautot ja raskaat ajoneuvot), latausinfrastruktuuria ja sähköteollisuutta edustavat organisaatiot. Tämän asiakirjan sisältämiin tietoihin sovelletaan erityisiä kansallisia lakeja, joilla direktiivi 2014/94/EU pannaan täytäntöön kussakin EU:n jäsenvaltiossa.